

ІГОР ЄВГЕНОВИЧ ТАММ ПОЗА НАУКИ

Євгеній Бахмач, Микола Садовий (м. Кіровоград)

Стаття присвячена висвітленню питань діяльності І.Є. Тамма поза науки. Ми здійснили аналіз невеликої кількості листування з найближчим оточенням Ігоря Євгеновича, спогадів про нього родичів, друзів, переглянули наявні фотографії з альбомів внуків та правнуків і виділили окремі риси характеру, мало згадувані факти про вченого в частині відношення до мистецтва, колег та студентів.

Ключові слова: *Ігор Євгенович Тамм, Кіровоград (Єлисаветград), життєвий шлях науковця.*

Постановка проблеми. І.Є. Тамм виховувався у сім'ї міського інженера, і батько хотів, щоб його сини Ігор та Леонід обрали відповідну технічну спеціальність. Леонід став відмінним інженером, товаришем наркома важкої промисловості СРСР С. Орджонікідзе. Його життя обірвали репресії.

Ігор спочатку захопився політикою, потім викладацькою роботою і накінець став відомим ученим.

У громадській думці фізиків склалась досить стійка думка про І.Є. Тамма, як теоретика новітньої фізики, лауреата Нобелівської премії, громадського діяча, альпініста, громадянина. Проте яким він був у побуті, серед студентів мало описано. Ми здійснили невеликий аналіз листування з найближчим оточенням Ігоря Євгеновича, спогадів про нього, переглянули наявні фотографії з альбомів внуків та правнуків і виділили окремі риси характеру, мало згадувані факти про вченого в частині відношення до мистецтва, колег та студентів.

Аналіз останніх джерел. Під час зустрічі з внуками та правнуками Ігоря Євгеновича ми розглядали питання увіковічення пам'яті вченого. Вони вважають, що кращою формою цього є публікація спогадів тих, хто найбільше знав Ігоря Євгеновича. На нашу думку, такі спогади найбільше сконцентровані у фундаментальній книзі спогадів родичів та друзів [1], журналі «Природа» № 7 за 1995 р. [2], у журналах «Успіхи фізичних наук», єдиному в Україні посібнику про І.Є. Тамма «Місія Тамма» [3], окремих статтях [4-5].

Мета статті полягає у здійсненні аналізу наявної невеликої кількості листування з найближчим оточенням Ігоря Євгеновича, спогадів про нього родичів, друзів, перегляді наявних фотографій з альбомів внуків та правнуків і виділенні окремих рис характеру, мало згадуваних фактів про вченого в частині відношення до мистецтва, колег та студентів.

Виклад основного матеріалу. Внук І.Є. Тамма Л.І. Вернський та товариш сім'ї В.Д. Конен, музикознавець, доктор мистецтвознавства, автор багатьох книг з історії музики описали частину спогадів щодо його мистецьких вподобань.

Л.І. Вернський прожив з дідом 22 роки, добре його пам'ятає. Пізніше писав біографію Нобелівського лауреата і постійно слухав спогади Ігоря Євгеновича, зокрема й про його участь у сфері музики. Приводимо декілька епізодів з життя вченого. Мама Ігоря Євгеновича Ольга Михайлівна була віртуозною піаністкою і залучала хороших викладачів для розвитку музичної грамоти сина. Але всім було видно, що Ігор не проявляв до музики ніякого ентузіазму, але за оцінкою викладача мав успіх. Після одного із занять Ользі Михайлівні сподобалось виконання сином п'єс Ф. Мендельсона. Тому, коли викладач пішов, вона попросила виконати п'єсу ще раз і наспівала одну з мелодій, на що Ігор відповів, що вперше чує таку. Ольга Михайлівна була здивована, знайшла ноти і показала сину. Тоді Ігор сів за піаніно і зіграв безпомилково. Ввечері прийшов батько, і тоді з'ясувалось, що Ігор грає не на слух, а по зоровій пам'яті. Батьки зрозуміли сина, і після цього його заняття з музики припинилися.

Проте це не означає, що з мистецтвом для І.Є. Тамма було покінчено. Він з Наталією Василівною бував на музичальних концертах у гімназійні роки у Єлисаветграді. Йому особливо подобалась опера «Пікова дама» П.І. Чайковського, любив пісні «Варшав'янку», «Марсельезу», пісні «бардів». Любив пісні через слова, музику мало розумів.

В.Д. Конен [1, с. 204] переповіла. Одного разу Ігор Євгенович, захотів провідати автора спогадів у свій вільний день. Таких днів у нього було зовсім мало і дуже рідко. В цей вечір мав відбутися музичний вечір. Наталія Василівна Тамм, професійно володіла музичними інструментами, добре співала. Безумовно, не приховувала радості, що проведе годину-другу разом з Ігорем Євгеновичем та друзями під звуки фортепіано. Грала В.Д. Конен з партнеркою в перекладенні для чотирьох рук. Першою виконали варіації на тему пісні «Смерть і дівчина» з ре-мінорного квартету Шуберта, а потім першу частину Бетховенської Дев'ятої симфонії. Ігор Євгенович сидів мовчки, що суперечило його натурі.

Наталія Василівна із захопленням слухала музику і весь час спостерігала за Ігорем Євгеновичем. Його вираз обличчя змінювався в залежності від змісту музики. Тільки музиканти завершили виконання творів, Ігор Євгенович стрепенувся і заговорив. Як завжди він говорив швидко і переконано. Здавалось, що дивувався самому собі. Він вразив присутніх безпомилково точною характеристикою творів, хоча чув їх, цілком ймовірно, перший раз в житті.

Алегро Дев'ятої симфонії – одне з найскладніших у всій світовій симфонічній літературі – буквально потрясло його. По завершенню він говорив про потужний внутрішній пульс, про ясно відчутну логіку руху, про єдність цілого при грандіозному масштабі. Саме ці риси Бетховенської музики, як він підкреслив, подіяли на нього особливо сильно.

В Шуберта він відзначив відсутність внутрішнього руху, переважання безпосередньої краси окремих звучань і зізнався, що цей твір мало його захопив.

Ще деякий час був під враженням музики вдома, а потім стрімко зайшов до кабінету став писати формулу за формулою, листок за листком.

Через декілька років В.Д. Конен відвідавши сім'ю Таммів запропонувала послухати грамофонну платівку із записом пісень. Почали із Д.Д. Шостаковича «З єврейської народної поезії». При перших же

звуків з обличчя Ігоря Євгеновича зійшла усмішка. Прослухавши дві-три пісні, він попросив ноти, щоб було легше стежити за словами, розклав їх на колінах і просидів не поворухнувшись і незронивши ні слова, до кінця циклу.

Кілька пісень він виділив і захотів прослухати їх ще раз. В.Д. Конен згадує, що все це були пісні трагічного змісту. Серед них «Зима» – одна із самих страждальних, безнадійних пісень, які тільки доводилося чути. Але поступово настрої, викликаний музикою, розсіявся. Через декілька хвилин Ігор Євгенович вже сміявся своїм нестримно веселим сміхом, розповідав нескінченні історії, і, як завжди, могло здатися, що ця людина зовсім не причетна до тіньових сторін життя.

І.Є. Тамм не мав здібностей до малювання, але любив живопис, скульптуру. У гімназійні роки брав участь у дитячих спектаклях, які ставили з товаришами у великій кімнаті квартири Таммів, що по вул. Петрівській 29 (нині вул. Шевченка, 46).

Після переїзду до Москви І.Є. Тамм зібрав групу своїх колег фізиків, і вони щонеділі дружно відвідували Музей Образотворчого мистецтва, ґрунтовно знайомився з картинами західноєвропейських художників [1, с. 36].

Коли П. Дірак приїздив до нього у відрядження, то він водив товариша до Третьяковської галереї, де затримувалися до пізнього вечора. За вечерею обговорювали ті картини, які найбільше сподобалися, і нерідко Ігор Євгенович детально розповідав гостю зміст тієї чи іншої картини. Зокрема, це стосується картин І.Ю. Рєпіна «Запорожці пишуть листа турецькому султану», «Прийом волосних старшин Олександром III у дворі Петровського палацу у Москві», «Бурлаки на Волзі»; В.М. Васнецова «Червона площа», «Призвання Варягів»; В.І. Сурікова «Ранок стрілецької казні», «Боярина Морозова», «Степан Разін»; В.В. Верещагіна «Кінець Бородінської битви». Декілька разів на прохання П. Дірака ходили дивитися картини І.К. Айвазовського. Професіонали-екскурсоводи дивувалися глибокому розумінню змісту картин, які демонстрував Ігор Євгенович.

Водив І.Є. Тамм у Третьяковську галерею і Н. Бора. Гість особливо зацікавився змістом картини «Запорожці пишуть листа турецькому султану» і наступного дня продовжував розпитувати Ігоря Євгеновича про ті чи інші деталі картини.

Не пропускав І.Є. Тамм перші радянські звукові кінофільми «Путівка в життя» та «Стрічний», які звисли у кінотеатрах після 1929 р.

Особливо любив переглядати кінофільми О. Довженка «Земля», К. Юдіна «Сміливі люди», Р. Тихомирова «Пікова дама», Л. Швачка «Вдалині від Батьківщини», М.А. Швейцера «Воскресение», А. Борисова «Кроткая».

Любив читати «Марбург» Б.Л. Пастернака, «Ходить спесь, надуваючись...» О.К. Толстого, «Енеїду» І.П. Котляревського, «Капітани» М.С. Гумільова. Читав вірші М.О. Кузміна, В.В. Маяковського, В.В. Хлебнікова, М.В. Асєєва, В.Д. Іванова, Ф.К. Сологуба, А.А. Ахматову. Англійську, німецьку та французьку поезію читав в оригіналі. Під час відпочинку читав А. Крісті і Ж. Сіменона. Він і сам писав короткі вірші в основному для дітей.

Його комунікабельність не мала меж. Любив «підбити» компанію пограти в карти, здебільшого у гру «гвинт». Грі передував особливий ритуал, який полягав у тому, щоб домовитися з декількома партнерами про правила гри на весь вечір. Навчивши молодь грі І.Є. Тамм відчував істинне задоволення від красивої та тонко розіграної комбінації. По ходу гри робив зауваження за промахи свого невдалого партнера. Бувало гра затягувалася, особливо коли грали В.Ю. Гаврилов, Ю.М. Бабаєв, Л.П. Феоктістов, Ю.О. Романов, М.М. Боголюбов.

У компанії завжди ставав зачинщиком, де б не був: у гостях, у горах, в аудиторії, на рибалці тощо. Інколи підбивав друзів випити коньяк «по Боголюбову». Метод «поглинання» полягав у тому, що у стакан наливається кава, потім відпивається ковток і доливається в стакан коньяк. Так продовжується до того часу, поки пляшка стає пустою.

Ігор Євгенович не давав нікому «закисати». Сам був комунікабельною, захоплюючою і компанійською людиною і других змушував відпочивати активно і весело [1, с. 277]. В моді були вечірні ігри у шахи з їх модифікацією: гра в чотирьох, гра без знання фігур противника з секундантом. Показував китайські ігри «Г» і «вибирання каменів» (допускається алгоритмізація, на основі «золотого перетину»).

Відпочинок проводив з виїздом на рибалку (хоч рибу ловили на ринку), любив лижні прогулянки з Д.О. Франком-Каменецьким, який нерідко на лижах ходив роздягнутий до поясу, влітку виїзди на купання. Разом з іменитими вченими в іграх брав участь і шофер П. Гурьянов. Світ, який утворювався навколо Ігоря Євгеновича був абсолютно природним і не був чимось особливим. Ігор Євгенович міг сперечатися, кип'ятитися, протестувати, але ніколи не використовував свого старшинства, свого наукового стану [1, с. 230]. Завжди намагався вчитися. Якось побачив, як хлопець підстрибнув на лижах і перевернувся на 180 градусів і відразу загорівся цим, почав стрибати. Учився стояти на голові у 60 років.

На лижах намагався з'їхати з самої крутої гори. Л.В. Парійська згадує, як одного разу грохнувся спиною на якийсь пенек і залишився з великою гематомою. В другий раз розсік собі брову, око набрякло, але не зупинився і знову ліз на «єрундову гору», щоб все ж таки з'їхати. А ввечері говорив, що подивіться який я став асиметричний.

Веселі походи на човнах, прогулянки у ліс з волейболом у дощ, спеку, в сніг і жодного разу не було, щоб він когось повчав, наставляв.

Систематично слухав «Бі-бі-сі» англійською та російською мовами і ділився політичною, спортивною інформацією з Наталією Василівною та друзями.

Нерідко Ігоря Євгеновича студенти МДУ запрошували до гуртожитку для лекції, бесіди, диспуту тощо. Після однієї з таких зустрічей студенти запросили Ігоря Євгеновича по вечеряти з ними. Дівчата напекли хрустящих оладок, нажарили картоплі хворостом. Чоловік 15 усівся у тісноті, але у дружній компанії. Всіх охоплювала радість. Тон задавав гість: шуткував, розповідав забавні історії із альпіністського життя. Коли пізньої ночі вийшли на площу перед університетом ловити таксі обличчя всіх світилися радістю і безмежним запалом. І.Є. Тамм всіх повеселив, розповів як недавно разом із Дау, який приїхав з компанією дівчат з фізичного факультету (філфаку), поїхали кататися з гірок на лижах. Спочатку каталися з пологих гірок, потім стали обирати схили все більш крутіші. Рука Ігоря Євгеновича у повітрі креслила траєкторії все крутіші. Накінець, рука провела у повітрі майже відвісно вертикальну лінію. Коли поїхали з крутого схилу, одна дівчина почала падати і ударила його у щелепу і зламала її. «От чому я не міг приїхати раніше до вас!» весело пояснив І.Є. Тамм, і всі розсміялися ще більше відмічаючи про себе, що голови фізфаківських дівчат твердіші щелеп академіків, навіть увінчаних преміями Нобеля [2, с. 17].

Якось утворилася вакансія декана на фізфаці. Коли студенти звернулися до Ігоря Євгеновича стати їх деканом, він подумав і сказав: «Но деканом я к вам, ребята, не пойду. Не хочу. Я иногда люблю поспать подольше, иногда мне надо дома работать, особенно, если что-то важное наклеивается. А тут ездят на физфак: хочешь – не хочешь. Нет, я этого не хочу. Я, кстати, поэтому уже много лет как курсов лекций на физфаке не читаю. Не хочу себя связывать обязательством, которое мне будет не под силу» [2, с. 18].

Вихований в інтелігентній сім'ї І.Є. Тамм завжди відрізнявся високою порядністю і глибоким гуманізмом. Таке, безумовно, не може не бути поміченим. В.О. Крайнін [1, с. 208] згадує про надзвичайний гуманізм у життєвій позиції І.Є. Тамма. У ньому поєднувалася доброта, увага до потреб і турботам людей незалежно від їхнього суспільного становища і висока принциповість.

У 1950-1953 р. вченому часто доводилося літати на літаках ЛП-2, які були більше пристосовані до транспортних перевезень і не опалювалися. В літню пору – терпимо, а взимку – досить холодно. У грудні 1951 р. у такому літаку молода лікар везла до лікарні в Москву трирічну хвору дитину. В салоні був і Ігор Євгенович з Наталією Василівною. Він помітив дитину на руках лікаря почав хвилюватися. Холодно, дитина замерзне поки долетимо до Москви. Відкрив власну валізу, дістав теплі речі, і став укутувати дитину. Через деякий час йому здалося, що цього недостатньо. Тоді він пробрався до кабіни пілотів і умовив екіпаж забрати доктора з дитиною в опалювальну кабіну бортрадиста. Так і сталося. Дитину до Москви довели у теплі.

Гуманізм – як його розуміти? Якось Ігор Євгенович звернувся з проханням до Наталії Олександрівні Райської: «Я отримав багато грошей, мені неприємно, що я один буду цим користуватися, я хотів би допомагати кому-небудь, найкраще дати можливість вчитися» [1, с. 238]. Мається на увазі виділяти щомісячно кошти на навчання студента чи студентки. Такою дівчинкою виявилася донька прибиральниці, яка мешкала в підвалі зі сліпою маленькою сестричкою. Дівчина отримала можливість навчатися і закінчити інститут. Наталія Василівна або Ігор Євгенович регулярно раз на місяць привозили гроші Наталії Олександрівні. Лише іноді доводилося заїжджати за грошима Н.О. Райській. Ні І.Є. Тамм, ні дівчинка не знали один одного. Ця дівчина не знала, хто їй допоміг у житті.

Або інший приклад. Московські інститути АН СРСР з осені 1941 р. евакуювалися до Казані. Туди переїхала і сім'я Таммів, яка складалася з 5 осіб. У 1942 р. до Казані була доставлена група людей з блокадного Ленінграда. Прибулих поселили у невеликому спортзалі Казанського університету і прикріпили до їдалень і лікувальних установ академії. Наталія Василівна та Ігор Євгенович поступили по своєму. Вони взяли до себе хвору плевритом лєнінградку – жінку з маленькою дитиною і ділилися тим небагатим, що було у самих. В той же час діти-підлітки: син Ігоря Євгеновича (тоді школяр) працював шофером на вантажівці, а дочка оформляла описи оригінальної спектрально-аналітичної апаратури, які виготовлялися для потреб оборонної промисловості в Оптичних майстернях Академії наук. І.Є. Тамм теж взяв участь у цій роботі, розрахувавши освітлювальні конденсорні систему спектральної установки [1, с. 238].

В.М. Соїфер також із вдячністю згадує свого наставника [4]. Після смерті його батька була встановлена персональна пенсія у 300 руб. Прожити на таку пенсію було не так просто. У нього були старі потерті боти, у які набився сніг. Коли він прийшов до І.Є. Тамма і сів на диван, то боявся, що утвориться калюжа від снігу. Щоб якось це сховати, він старався засунути ноги подалі під диван. Ноги стали затікати. Намагався

пошевелити пальцями у ботах, що було помічено Ігорем Євгеновичем. Тоді вчений повернув крісло до столу, відкрив середній ящик, просунув руку і витягнув товсту пачку грошей. Відрахував 550 карбованців протягнув В.М. Соїферу і сказав: «Валера! Ваши ботинки никуда не годятся. Вы сейчас не теряйте времени, выйдите на Осипенко, пойдите не к трамвайной остановке налево, а заверните из двора направо, дойдите до следующего угла, увидите там обувной магазин. Зайдите в магазин (у Вас еще есть минут двадцать до закрытия), и прямо перед Вами на средней полке витрины увидите красивые желтые ботинки на белой каучуковой подошве. Они стоят 550 рублей, купите их и возвращайтесь назад. Потом и договорим».

В. Соїфер почав відмовлятися, говорити, що борг не зможе віддати ще довго. На це І.Є. Тамм сказав, що нічого не потрібно віддавати, та й гроші він не візьме і запропонував домовитися інакше: «Видите ли, когда я был студентом, я дважды проиграл большие деньги в преферанс. Спас меня мой учитель (и Игорь Евгеньевич показал рукой на большой портрет, висевший над его столом справа) — Леонид Исаакович Мандельштам. Он оба раза давал мне деньги, чтобы я просуществовал, а назад их не брал, говоря, что когда я стану профессором, я должен буду таким же образом поддерживать моих студентов, объясняя им цепочку в этой эстафете помощи. Так что, когда, Валера, Вы станете профессором, Вы будете помогать своим студентам, рассказывая, откуда взялась эта помощь. Берите деньги и бегом в магазин» [4, с. 36].

Приведемо згадку В.Г. Кадишевського [2, с. 57], яка яскраво характеризує Ігоря Євгеновича. Близько 23 години студентам було оголошено, що І.Є. Тамм відповідає на останнє запитання, потім аплодисменти і всі дружно пішли проводити вченого на площу перед Московський державний університет (МДУ). Але тут хтось викрикнув: «Ігор Євгенович, тут один хлопець хотів би з Вами по науці поговорити» на що послідувала відповідь, що нехай сідає до мене у машину (таксі). І несподівано І.Є. Тамм запропонував побігти навперегонки. Всі побачили як 63-річна людина побігла з досить пристойною швидкістю. Спочатку всі розгубилися, а потім догнали і стали тримати його за руки, щоб знову не втік. В машині відбулася розмова, яка визначила напрямок наукової діяльності В.Г. Кадишевського.

І.Є. Тамм був опонентом на захисті у В.Г. Кадишевського в Дубні. Після захисту в Будинку вчених повинен бути банкет. Ігор Євгенович з'явився рівно о 19 годині. Поки запрошені збиралися, він став розважати їх своєю улюбленою манерою, пропонувати їм розгадати шаради, розв'язувати логічні задачі та інші головоломки. Гості настільки захоплювалися, що навіть незручно було їх запрошувати до столу. Було помітно азарт Ігоря Євгеновича і незвичайний його притягальний магнетизм [2, с. 62].

Напевне є суперечливою думка І.Є. Тамма щодо підбору аспірантів та організації випробувальних іспитів до вузів. Якось у розмовах про аспірантів І.Є. Тамм висловив думку, що не взяв би до аспірантури чи у молодші наукові співробітники тих, хто навчався в університеті виключно на п'ятірки. «Человек, индифферентно относящийся ко всем предметам, мне не нужен. Если студент с одинаковым равнодушием учит историю партии, военное дело, философию марксизма и теоретическую физику с математикой, то это – ходячий автомат. Такие мне не подходят. А вот молодой человек, у которого по моим предметам одни пятерки, а по названным выше и сходным дисциплинам тройки – этот мне по душе» [2, с. 6].

В одній з бесід В.А. Крайніна з І.Є. Тамом влітку 1968 р. йшла мова про вступні екзамени до вузів. В цей час внучка Ігоря Євгеновича здавала вступні екзамени до МДУ. Розмова перейшла на об'єктивність конкурсних іспитів. В.А. Крайнін повідомив, що не так давно ректор МДУ І.Г. Петровський надіслав йому листа, в якому йшла мова про його безплідні зусилля організувати тільки письмові приймальні іспити. Цікавим є зауваження І.Є. Тамма: «Можливо, Иван Георгиевич и прав. Возможно, якщо письмові роботи пред'являти під девізом, буде забезпечена об'єктивність конкурсних випробувань» [1, с. 211].

І.Є. Тамм разом з академіком М.П. Дубініним направили лист ректору МДУ та міністру освіти з проханням посприяти переводу трьох студентів з Тімірязевки. «Современное состояние биологии требует кадров, владеющих методами физико-математических наук. Студенты В.Н. Соїфер, А.Д. Морозкин и А.Я. Егоров зарекомендовали себя способными к научной работе и выражают желание овладеть физическими методами для развития в дальнейшем их применения в биологии. Учитывая серьезность высказанного ими желания, считаем, что им должна быть открыта дорога в область, развитие которой в ближайшие годы будет иметь громадное значение для развития естественных наук в нашей стране... Академик И.Е. Тамм. Член-корреспондент АН СССР Н.П. Дубинин 26/XI-1957г.» [4, с. 39].

Висновки та перспективи подальших пошуків. У статті зроблено дослідження фактів, які свідчать про унікальність вченого у широкому колі людської діяльності. Складається враження, що не було у нього обмеженості у будь-якій сфері, навіть тоді, коли фізичні можливості були обмежені. Він не мав слуху, але міг віртуально виконати музичний твір, не малював, але добре знав історію живопису. Мав задатки організатора не лише наукових досліджень, а й активного відпочинку і завжди ризикував. Особливими є риси характеру, пов'язані з його гуманним відношенням до студентів, колег. У ході ознайомлення з архівними документами розкривається велике поле діяльності в майбутньому.

ЛІТЕРАТУРА

1. Воспоминания о И.Е. Тамме / под ред. Е.Л. Фейнберга. – [3-е изд.] – М.: ИздАТ, 1995. – 432 с.
2. Киржниц Д.А. Вехи научного творчества / Д.А. Киржниц // Природа. Специальный выпуск к 100 летию Игоря Евгеньевича Тамма. – № 7 (959), июль 1995. – 194 с.
3. Садовий М.І. Місія І.Є. Тамма: [навч.-метод. посібн.] / М.І. Садовий, О.М. Трифонова. – Кіровоград: Сабоніт, 2011. – 134 с.
4. Сойфер В.Н. Академик и студент [воспоминания профессора Университета имени Джорджа Мэйсона] / В.Н. Сойфер // Журнальный зал Континент – Вашингтон: Фейр факс, 2002. – 45 с.
5. Садовий М.І. Невідомі сторінки із життя І.Є. Тамма / М.І. Садовий, О.М. Трифонова. // Наукові записки. – Кіровоград: РВВ КДПУ імені В. Винниченка, 2015. – Вип. 22. – С. 199-208. (Серія: Історичні науки).

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Бахмач Євгеній Степанович – Голова наглядової ради Публічного акціонерного товариства Науково-виробничого підприємства «Радій».

Коло наукових інтересів: дослідження сучасної фізики.

Садовий Микола Ілліч – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії та методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності, професор кафедри фізики та методики її викладання Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Коло наукових інтересів: вивчення та популяризація наукових, педагогічних та громадянських позицій визначних людей Єлисаветградщини.